

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ97/44302/B/41über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **AD 807560**
am **Mercedes-Benz Vito / Viano (LK 112/5)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe
Radtyp:	AD 807560
Radgröße:	8 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	60 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	VA + HA: 20 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	40 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	20555726
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	112 mm / 5
Radbefestigung an Adapterscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 110 Nm
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:	760 kg / 1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1997/00/41)
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunstst.-Zentrierr., Kenn.: Ø72,5/Ø66,6 Farbe: gelb

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **AD 807560**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

Übersichtstabelle RH-Teile	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AD 807560	62216 62218	silber Silber/Horn poliert
Adapterscheibe 20555726	64046	112G
Zentrierring beige	45203	G
Befestigungsteile (radseitig)	45332 oder 45340	-
Befestigungsteile (fahrzeugseitig)	45332	-
Zubehörset	4016	-

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder um mehr als 2% vergrößert. Entsprechende Betriebsfestigkeitsnachweise liegen vor.

Hinweise zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **AD 807560**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Mercedes Benz Espana SA

Spurverbreiterung: 40 mm

Typ: 638			
ABE / EG-Genehmigung: e9*93/81*0005*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
58	Vito 108 D	235/45ZR17 25)	1) bis 10) 12) 15) 40) 55)
72	Vito 110 D		
95	Vito 113		
105	Vito 114		
60	Vito 108 CDI		
75	Vito 110 CDI		
90	Vito 112 CDI		
e9*93/81*0005*05 1420/1330 (1360) kg		5/112/66,6	

Typ: 638/2			
ABE / EG-Genehmigung: e9*95/54*0020*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung(en)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72	Viano V230TD	235/45ZR17 25)	1) bis 10) 12) 15) 40) 55)
95	Viano V200		
105	Viano V230		
128	Viano V280	235/45R17-94 24)	
75	Viano V200 CDI		
90	Viano V220 CDI		
e9*95/54*0020*03 1340/1330(1400) kg		5/112/66,6	

Auflagen und Hinweise

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **AD 807560**
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) An Achse 1 und Achse 2 sind geeignete Radabdeckungsverbreiterungen anzubringen (die mind. 15 mm pro Seite auftragen, z.B. von Fa. Dietrich GmbH, Münster). Schiebetürbeschläge (Verschraubung, Langlöcher) entsprechend anpassen. Neue Fahrzeugbreite eintragen.
- 15) An Achse 2 sind die Radhauskanten im Bereich von ca. 120 mm vor und hinter der Radmitte (schräg auf ca. 45 Grad) nach oben umzulegen.
- 24) Es sind nur Reifen mit Lastindex 94 zulässig (Tragfähigkeit bis zul. Achslast 1340 kg). Nenntagfähigkeit 670 kg weisen z.B. folgende Reifentypen auf:

Hersteller	Reifentyp
Dunlop	Sp2000, Sp8000, Sp9000
Conti	SportContact

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **AD 807560**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

- 25) Wegen Reifentragfähigkeit (235/45ZR17) ist die Verwendbarkeit auf bestätigte Reifentypen eingeschränkt: -Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen-.

Folgende Freigaben lagen für die Reifengröße 235/45ZR17 vor:

Reifenfabrikat /Typ	Vmax (incl. Tol.) km/h	zul. Achslast in kg		Min.Luftdruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Conti CZ91	200	1430	1360 1460	3,0	3,2 3,4
Conti SportContact	209	1340	1340	2,8	3,2
Dunlop SP8000	149	1430	1430	3,0	3,0
	210	1510	1360	3,4	3,0
	210	1510	1460	3,4	3,3
Toyo 600 F1; PX U1, PX T1	149	1430	1430	3,0	3,2
			1360		3,0
Bridgestone RE71, Experia S-01	180	1430	1460	3,2	3,2
			1360		3,0
Pirelli P700-Z, P Zero	149	1430	1360	3,3	3,3
Goodyear Eagle GS-D+; Eagle F1	210	1480	1480	3,2	3,2
		1340	1340	2,9	2,9

Bei anderen Reifentypen ist ausreichende Tragfähigkeit gesondert nachzuweisen.

- 40) Geprüfte Freigängigkeit bezieht sich nur auf serienmäßige Federn und Anschlagpuffer.
Hinweis: Bei Tieferlegung, bzw. Verwendung nicht serienmäßiger Federn od. Endanschlüge ist die Freigängigkeit (Achse 2) erneut zu überprüfen; ggf. kann ein Aufweiten der hinteren Radhauskanten erforderlich werden.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben (20 mm) und Befestigungsteilen sowie Mittenzentrierung.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **AD 807560**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 09. August 1999

K:\RÄDER\RZ\41\17ZOLL\44302B41.DOC (NT-Fz-Ausf)

Prüflaboratorium

Labor für Fahrzeugtechnik

Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler